コラム

羊の国での長期在外研究報告

研究所は映画製作会社？学会会場は競馬場？

地震・火山防災研究ユニット　主任研究員　武田哲也

羊の国は地震国

私は防災科研の「長期在外研究員派遣制度」を利用して2014年4月から2015年3月までの1年間ニュージーランド（NZ）にあるGNS Scienceに滞在しました（写真1）。ところで、みなさんはNZと聞くと何を想像しますか？おそらく、「羊」、「キーウィ」、「雄大な自然」・・・なのではないでしょうか。実はそれ以外に「地震国」という一面があります。2011年2月のクライストチャーチの地震が有名ですが、その他にも南島を縦断する巨大なアルパイン断層があり、北島にはヒクランギ沈み込み帯があり、日本と同じ地震災害の危険性が常にあります。

写真1 GNS Scienceの外観と特徴的な窓枠

私は沈み込み帯でのプレート境界構造の比較研究を行うために、海洋地球物理学者のStuart Henrys博士に受け入れていただきました。彼は海陸両域における地震波構造探査（石油を見つけるのと同じ地下構造の調査方法）のNZ第一人者として、プレート沈み込み帯の研究をされています。私はこの人のもとで、自分が持っている四国の構造探査データとの比較を通して、プレート沈み込み帯の研究を進めることができました。

GNS Science

GNS Science(GNS)は、今年で設立150周年になるNZでも伝統のある研究所です。設立当初は資源（金と石炭）の調査を目的としていましたが、今では、メタンハイドレートといった海底資源や、地震・火山・地すべりといった自然災害、アイソトープ（同位体）研究など多岐にわたって取り組まれています。GNSは、Lower Hutt市にあり、私は隣のWellington市（ここがNZの首都）から毎朝片道20kmの海岸線沿いの道（実はWellington断層沿い！）を車で通勤しました。

GNSは、中央に中庭があり、それを取り囲むようにロの字型に建物が建っています。初めの頃は建物内での移動が迷路のように感じました。中庭にはプールがあり、6月（冬）には、Polar Plungeなる寒中水泳大会が催され、私も飛び込みました（笑）。このプールサイドでは、しばしばBBQが行われます。セミナー室は、まるで映画館のような場所です（というよりも映画館そのもの！）（写真2）。建物の裏手には体育館のようなスペースがあります。建物の窓枠は丸みを帯びた縦長の形をしています（写真1）。普通の研究所にしては不思議な建物です。

実は、この建物、もともとはNational Film Unitというフィルム製作会社だったそうです。そのため、体育館は撮影スタジオであり、セミ

ナー室は本当の上映室だったのです。丸みを帯びた窓枠を持つ外観は、映画のフィルムをイメージしているそうです。ここでたくさんの映像フィルムが撮影されました。所有者が有名な映画監督ピーター・ジャクソンに移ったときには、映画ロード・オブ・ザ・リングが制作されました。その後、GNSに売却され現在に至ります。そういった経緯からこの上映室は本格的な設備を有していて、しばしばGNS内で映画上映会が催されます。

写真２　映画館のようなセミナー室

NZ滞在の間には

私のNZ滞在を振り返りますと、11月に開催されたNew PlymouthでのNZ地球科学学会が思い出深いです。学会会場は、なんと「競馬場」（写真３）、そして観覧席ブースが発表会場です。

写真３　学会会場のPukekura Raceway

日本ではここまで思い切ったことはなかなか難しいですね。さらに懇親会場は、市内にあるラグビースタジアム、これまた観覧席ブースでした。懇親会では仮装コンテストがあるのが恒例となっており、大学の学生さんたちがありとあらゆるコスチュームで仮装されて盛り上げていました。

私の発表は日本のひずみ集中帯と呼ばれる地震が多発している地域の話をしました。タイムリーなことに、発表直前の11月22日に長野県神城断層地震が発生したため、その地震の詳細に関する質問を受けることになりました。私自身NZにいたので、知識は十分とは言えなかったのですが、事前に防災科研や各研究機関の資料を見ていたので無事に答えることができました。

少し遡ること10月には、息子が通っていた日本人補習校からの依頼で出張授業をしました。テーマは「巨大地震と津波」です。小学生と中学生が対象であったため授業レベルの設定で困りましたが、いざ授業を行ってみると生徒からの評判は上々で、後日生徒達から寄せ書きを頂きました。なお、Wellington市では足元に活断層とプレート境界を抱えていることもあって、地震・津波に対する意識が高く、街のあちこちで耐震補強工事が行われ（大使館や駅でも）、海岸エリアでは、各所津波避難の表示が道路に記されています。

帰国直前の２月にGNS・防災科研の国際ワークショップを提案し、GNSで開催しました。２つの研究所の共通点は国土全体をカバーする地震観測網があることです。そこで観測網やそのデータ活用をテーマとしました。開催を計画したものの人数が集まらない不安がありましたが、当日は防災科研からは９名、NZ側から30名を超える研究者が参加し、互いが持つ多様な観測網の説明やその課題などを話し合いました。

NZで出会った人々はみな優しく、外国人である私にも温かく接してくれました。夏の期間には毎週末どこかのお宅のBBQパーティにお呼ばれしてビール片手に語らいあったのは貴重な経験です。この１年間で培った人の繋がりを今後のNZとの関係に活かしていきたいと思います。